

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-282126

(43)Date of publication of application : 12.10.2001

(51)Int. Cl.

G06F 9/00  
G02F 1/13  
G02F 1/1333

(21)Application number : 2000-097873

(71)Applicant : HITACHI TECHNO ENG CO LTD

(22)Date of filing : 30.03.2000

(72)Inventor : SAITO MASAYUKI  
HACHIMAN SATOSHI  
IMAIZUMI KIYOSHI  
HIRAI AKIRA

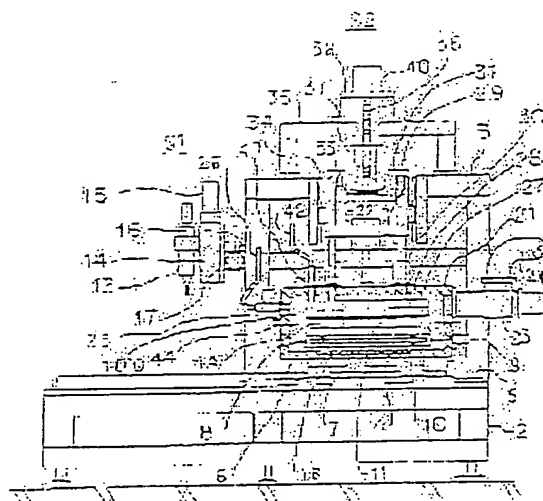
## (54) SUBSTRATE ASSEMBLING DEVICE

### (57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a substrate assembling device which can align substrates with high accuracy within a vacuum chamber without damaging the substrates and can rapidly bond the substrates to each other.

SOLUTION: A single table 8 or freely attachably and detachably fastening either one of the substrates 1A and 1B is arranged in the vacuum chamber 100 and there are arms extending in the respective directions of X and Y at the flank sections of the table from each of the actuators 9 and 10 arranged outside the vacuum chamber. The table is adapted to be moved horizontally in the respective directions of X and Y and  $\theta$  via the arms by the actuation of the respective actuators and further a pressurizing plate 27 for freely attachably and detachably fastening the other of the substrates is

arranged within the vacuum chamber. The substrate assembling device bonds both substrates by horizontally moving the table by means of the respective actuators to align the substrates to each other and moving the pressurizing plate toward the table.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-282126

(P2001-282126A)

(43) 公開日 平成13年10月12日 (2001. 10. 12)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ターミナル (参考)
G 0 9 F 9/00	3 5 0	G 0 9 F 9/00	3 5 0 Z 2 H 0 8 8
	3 4 2		3 4 2 Z 2 H 0 9 0
G 0 2 F 1/13	1 0 1	G 0 2 F 1/13	1 0 1 5 G 4 3 5
1/1333	5 0 0	1/1333	5 0 0

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-97873 (P2000-97873)

(22) 出願日 平成12年 3 月 30 日 (2000. 3. 30)

(71) 出願人 000233077

日立テクノエンジニアリング株式会社  
東京都足立区中川四丁目13番17号

(72) 発明者 齊藤 正行

茨城県電ヶ崎市向陽台 5 丁目 2 番 日立  
テクノエンジニアリング株式会社開発研究所  
内

(72) 発明者 八幡 聡

茨城県電ヶ崎市向陽台 5 丁目 2 番 日立  
テクノエンジニアリング株式会社開発研究所  
内

(74) 代理人 100059269

弁理士 秋本 正実

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 基板組立装置

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 真空チャンバ内において基板を損傷することなく高精度に位置合わせでき、速やかに貼り合わせることが可能な基板組立装置を提供することである。

【解決手段】 基板 1 A、1 B の何れか一方を脱着自在に固着させる単一のテーブル 8 が真空チャンバ 1 0 0 内に配置され、真空チャンバ外に配置した複数のアクチュエータ 9、1 0 の各々からテーブルの側面部に X Y の各方向に伸びたアームがあり、テーブルは各アクチュエータの動作によりアームを介して X Y および θ の各方向に水平移動するようになっており、さらに基板の他方を脱着自在に固着させる加圧板 2 7 が真空チャンバ内に配置され、前記テーブルを各アクチュエータにより水平移動させて基板同士の位置決めを行い、加圧板をテーブルの方向に移動させて両基板を貼り合わせる基板組立装置。

